№ 2. Warszawa d. 13 Stycznia 1883 r. Rok IV.

OPIEKUN ZWIERZĄT

DOMOWYCH I POŻYTECZNYCH.

Pismo tygodniowe poświęcone hodowli i utrzymaniu inwentarza żywego.

Prenumerata w Warszawie: Rocznie rs. 3, półrocznie rs. 1.50 **w Cesarstwie i na Prowincyi:** Rocznie rs. 4, półrocznie rs. 2. **Numer pojedyńczy kop. 7.**

Redakcya, Administracya i Ekspedycya przy ulicy Siennej Nr. 6a. Prenumeratę oraz wszelkie korespondencye i rękopisma nadsyłać należy tamże na imię Magistra Nauk Weterynaryjnych **Henryka Kotłubaja.**

Za ogłoszenia i reklamy na ostatniej stronicy od wiersza petitem lub jego miejsce 10 kop. na raz jeden i po 8 kop. za następne razy.

OCHRONA ZWIERZYNY.

Łowiectwo było pierwszem zatrudnieniem człowieka żyjącego w stanie natury, zanim dojrzeć możemy w historyi pierwszych śladów uspołecznienia rodzaju ludzkiego. Tysiące wieków przeszło, zanim dziki łowiec, walczący z równie dzikiem jak on zwierzęciem, w celu zapewnienia sobie pożywienia i okrycia, stał się koczującym pasterzem, następnie osiadłym rolnikiem, aż nareszcie przez handel, przemysł wynalazki, pokojowe stosunki i wojenne zatargi z sąsiadami, społeczeństwa ludzkie doszły do takiego stopnia rozwoju, iż utworzyły narody rządzone przez obranych naczelników, których władza w końcu stała się dziedziczną, jednocząc w sobie wszystko co rząd stanowić mogło, a więc dowództwo zbrojne w czasie wojny i prawodawstwo w czasie pokoju.

Łowiectwo w takim stanie społeczeństw przestało już być pracą w celu wyszukiwania sobie pożywienia, lecz stało się rozrywką ulubioną przez panujących i walecznych ich towarzyszy, którzy też niebawem uznali ją za monopol im wyłącznie tylko przysługujący. Jak bowiem w czasie wojny, panujący w orszaku swoich rycerzy odpierał napady wroga i wśród ciągłych niebezpieczeństw w boju strzegł od zniszczenia owoce cichej pracy rolnika i rękodzielnika, tak w pokoju, uganiając się za dzikim zwierzem, chronił zasiewy i plony od spustoszeń przez zwierzęta dokonywanych.

Tymczasem, ze wzrostem ludności i postępem kultury, przestrzenie dotąd nieprzebytemi puszczami, bagnami i moczarami pokryte, zostały wzięte pod uprawę. Padły pod toporem odwieczne bory, osuszono trzęsawiska, a dziki zwierz, nie znajdując już dla siebie odpowiedniego schronienia, musiał go szukać w dalszych, mniej zaludnionych okolicach. Przytem, udoskonalenie broni palnej, czyniąc możliwem jej użycie w łowiectwie, nie mało się przyczyniło do zmniejszenia zwierzostanu w ocalałych od siekiery borach i na nieosuszonych dotąd błotach i bagnach. Niedołężny łuk i strzały, oszczep wymagający niesłychanej zręczności, siły i odwagi, ustąpiły miejsca broni palnej, do której trafnego użycia potrzeba było tylko bystrego oka i należytej wprawy. Łowy na grubego zwierza straciły cechę niebezpiecznej wyprawy i stały się tylko męzką rozrywką. Łowy z ptakiem na drobną zwierzynę wyszły z użycia i zastąpione zostały legawcem i strzelbą myśliwego.

Tur zaginął zupełnie, żubr w całej Europie zaginiony, ocalał jedynie w puszczy Białowiezkiej, gdzie prawodawstwo rozciągnęło nad nim troskliwą opiekę, jako osobliwością zoologiczną; łoś z nad wybrzeży Wisły, Narwi i Bugu, cofnął się dalej ku wschodowi i dzisiaj z rzad-

ka już tylko daje się napotykać nad górnym Niemnem, Szczarą i Wilią, a tylko w większej znajduje się ilości w kotlinie Prypeci. Niedźwiedź i w tych nawet okolicach jest rzadkością, a wkrótce nią stanie się i dzik, jako wymagający klimatu nieco łagodniejszego, gdyż bardzo ostre i mroźne zimy pozbawiają go możności dostawania z pod śniegu pożywienia.

Ze wzrostem ilości myśliwych zaczęła się uszczuplać i ilość drobnej łownej zwierzyny, tak że nareszcie prawodawstwo zwróciło uwagę na taki stan rzeczy i określiło czas w którym polowanie stanowczo jest wzbronione, mianowicie w porze parzenia się i lęgu. Przepisy te przyniosłyby pożądane owoce, gdyby były ściśle zachowywane. Wszakże niestety tak nie jest; określając czas w którym polowanie jest zamknięte, nie określiły komu i gdzie polować wolno. Dopiero przepisy o polowaniu wydane w roku 1871 i obowiązujące w guberniach Królestwa Polskiego ściślej ten przedmiot uwzględniły. Orzekając, iż prawo polowania na własnym gruncie służy tylko właścicielowi obszaru wynoszącego minimum 150 morgów w jednym nieprzerwanym ciągu, utwierdziły pojęcie o prawie własności, bądź pojedyńczych posiadaczy, bądź właścicieli zbiorowych, jak grunta gromadzkie i gminne. Wysoka opłata nałożona na psy myśliwskie, mianowicie za utrzymywanie ogara 5 rs., za charta 15 rs. rocznie, dzielnie się przyczyniła do ochrony zajęcy, których tępienie nader szybkim postępowało krokiem głównie w skutek upowszechnionego zamiłowania obu tych rodzajów łowów. Wybitny tego przykład widzimy w zachodnich guberniach, gdzie nieraz się zdarza jeździć dzień cały po polach obfitujących w zarośla wśród zasiewów ozimych w jesieni, i nie widzieć ani jednego szaraka; w kniei toż samo: próżno brzmi trąbka dojeżdżacza, próżno kilka sfor ogarów przeszukuje każdy niemal krzaczek ....cicho i głucho i zrzadka tylko, jakby szczęśliwym trafem raźny gon zleje się w donośną muzykę pieszczącą ucho myśliwca. Porównywając zwierzostan w Królestwie Polskiem z ubóstwem pod tym względem gubernij zachodnich, dojdziemy do przekonania, że dawne wesołe i hałaśliwe małe myśliwstwo z ogarami, straciło już bezpowrotnie prawo bytu, jak również hulaszcze polowanie z chartami, na jego zaś miejsce wejść musi w użycie gospodarne użytkowanie ze zwierzyny, która natarczywie się domaga, aby ją z kolei prawo wzięło w swą opiekę. Pierwszym, skutecznym ku temu środkiem byłoby podniesienie rocznej opłaty za prawo posiadania broni myśliwskiej, w celu ograniczenia liczby pseudo-amatorów, tracących czas na ukradkowem niby polowaniu, jako też pociąganie do odpowiedzialności łowiących kuropatwy w sidła w ciągu jesieni i zimy. Zupełne wzbronienie polowania na pewien okres czasu lub dobrowolne wstrzymywanie się miłośników tej rozrywki od przysługującego im prawa, nie będzie tyle skutecznem, gdyż w takim razie, w miarę zwiększania się zwierzostanu, wzrośnie i ilość zwierząt drapieżnych, podług naturalnego prawa dążenia do równowagi. Zadaniem więc dobrze i gospodarnie urządzonego łowiectwa w kraju, zastąpić sztuką tę naturalną dążność, której rezultat, jakkolwiek w skutkach swych niechybny, następuje wszakże bez żadnej dla krajowego gospodarstwa korzyści. Jak więc z jednej strony, tępienie drapieżnych zwierząt i ptaków, bezwzględnie za takowe uznanych będzie zadaniem myśliwego, tak znowu z drugiej, opieka nad łowną zwierzyną i ochrona jej w czasie parzenia się i lęgu, stanowi nieodłączny warunek działalności każdego mieniącego się myśliwym. Nazwa kłusownika, raubszyca i tępiciela zwierzyny zawiera w sobie pojęcie narażające na wstyd i hańbę i jako prawem przewidziane przestępstwo, przeciwko osobistej i publicznej własności, pociąga za sobą słuszną i dotkliwą karę. Życzyćby tylko należało, aby właściwe sądy nie traktowały spraw tego rodzaju zbyt pobłażliwie, gdyż tolerowanie podobnych wykroczeń rozzuchwala winowajców i zaprawia ich do coraz większych przestępstw, a nawet i zbrodni. Z kłusowników bowiem wyrabiają się późniejsi przemytnicy, złodzieje, podpalacze i zbójcy.

Pojedyńcze usiłowania jednostek nie wiele tu zdziałać mogą. Władze administracyjne, bez skutecznego poparcia ze strony ogółu,

zbyt trudne mają zadanie aby skutecznie złemu zaradzić. Potrzeba tu zastosowania sił zbiorowych, które wytworzy jedynie odpowiednia instytucya. Taką instytucyą mogłoby być towarzystwo myśliwskie posiadające czynnych członków w całym kraju; do towarzystwa takiego mogliby należeć nie tylko posiadacz prawem przepisanego obszaru ziemi, nietylko mieszkańcy miast i osad, rozporządzający dostatecznym zasobem czasu i materyalnych środków do zajęcia się bez uszczerbku w warunkach swego bytu myśliwstwem, ale i mniejsi właściciele ziemscy, dla których ta rozrywka, dla braku przestrzeni i czasu wolnego od zajęć, jest niedostępną. Tylko że gdy pierwsi, byliby obowiązani do wnoszenia do kass towarzystwa pewnej składki, ostatni byliby nietylko zwolnieni od tej opłaty, ale jeszcze pobieraliby odpowiednie wynagrodzenie za udowodnione starania w celu ochrony zwierzyny łownej, przez pilnowanie aby dziatwa wiejska gniazd ptasich nie niszczyła, jaj nie wybierała, z psami za pisklętami się nie uganiała, kuropatw w czasie śnieżnych zamieci w sidła nie wyłapywała, zajęcy i sarn w lesie i w polu psami nie straszyła i t. d. Właściciel ziemski posiadający obszar gruntu, nadający mu prawo polowania, a nie będący miłośnikiem tej rozrywki, mógłby mieć pewien dochód z tej gałęzi gospodarstwa, wydzierżawiając polowanie sąsiadom myśliwym lub też innym osobom należącym do towarzystwa myśliwskiego, gdyż tytuł członka dawałby już z góry rękojmię iż polowania odbywałyby się prawidłowo i gospodarnie, bez nadwerężenia zwierzostanu; w podobnem położeniu znalazłyby się i gromady wiejskie, jako osoby zbiorowe, dla których dochód z tego źródła osiągnięty, wcaleby nie był do pogardzenia.

Jakkolwiek powszechnie utrzymują, iż zły przykład jest zaraźliwy, to przecież można toż sam i o dobrym powiedzieć. Jeden krok na drodze postępu, jedno usunięcie przeszkody, wywołuje zaraz nowe. Postęp jest jak wyżyna: im wyżej wstępujemy, tem szerszy widnokrąg widzimy przed sobą. Uznana konieczność ochrony zwierzyny i ścisłe jej przeprowadzenie wywoła poczucie konieczności ochrony ryb i zaprowadzenia racyonalnego gospodarstwa rybnego w naszych, dziś tak wyniszczonych wodach. Odosobnione dzisiaj usiłowania takich pracowników jak p. Michał Girdwojn, jak prof. Nowicki w Krakowie, staną się wówczas przykładem i wzorem dla dalszych prac w tym kierunku. Rzecz to nader ważna, ważniejsza jeszcze niż ochrona zwierzyny ze względu na przeważną większość zaludnienia kraju trzymającą się ściśle przepisów kościoła co do zachowywania postów, a co w obec dzisiejszych wysokich cen na ryby, tylko dla zamożniejszych jest dostępnem. Pora tarła jest czasem w którym połów ryb stanowczo powinien być wzbronionym. Że zaś tarło różnych gatunków ryb przypada w rozmaitym czasie, byłoby zatem pożądanem, aby redakcye pism rolniczych, przyrodniczych i ludowych, za wspólnem porozumieniem się wydały kalendarz tarła ryb krajowych w dużym formacie i bujnym drukiem i takowy prenumeratorom swoim rozesłały. Tablica taka zawieszona na ścianie w kancelaryi gminnej, na probostwie, w gospodzie ludowej i w innych tym podobnych miejscach, posłużyłaby do oświecenia prostaczków i do zwrócenia ich uwagi na tę ważną gałęź gospodarstwa, znajdującą się dotąd w tak opłakanem zaniedbaniu.

Stanisław Rewieński.

O EKSPLOATOWANIU I PIELĘGNOWANIU

siły zwierzęcej.

(Dalszy ciąg).

Rozdzielamy zwierzęta pracujące na dwie kategorye: do pierwszej zaliczamy zwierzęta robocze, konie pociągowe, dające pracę powolną, działające swoją masą, do drugiej zaś, konie lekkie, wierzchowce i kłusaki, wykazujące swą siłę w chyżości i w przestrzeni przebytej. Jak w jednym tak i w drugim wypadku, mamy do czynienia z ruchem przenośnym. Wszelako każda z tych prac nie jednostajnie oddziaływa na organizm zwierzęcy. Jeżeli postawimy konia, gdyż jego tu mamy przeważnie na widoku, w warunkach ciężkiej lecz powolnej pracy, jeżeli skierujemy jego zasób siły ku przewożeniu lub przenoszeniu na sobie ciężarów przy wykonywaniu ruchów powolnych, zabierających niewiele prze-

strzeni, wówczas i niezbędne przy tem kurczenie się mięśni będzie również powolnem, a zatem i przyswajanie mięśniami materyałów pożywnych jak i oczyszczanie się ich będzie regularnem to jest oba rodzaje tych funkcyj będą się odbywały prawidłowo nie przeszkadzając sobie wzajemnie, aż do spożytkowania wszystkich pierwiastków pożywnych.

W drugim wypadku ruchy zwierzęcia są gwałtowne, rozległe i zabierają dużo przestrzeni; mięśnie podlegają wielokrotnym i energicznym skurczom, a przez to spożytkowują dużo krwi, rychło spożywają cały materyał pokarmowy i również prędko przeładowują się częściami już niezdatnemi do pożywienia.

Jak w jednym tak również i w drugim wypadku po pewnym przeciągu czasu następuje zmęczenie, czyli utrudnione działanie mięśni i ostateczne zawieszenie ruchu przenośnego. Znużenie jest następstwem nadmiernej pracy i objawia się mniej więcej prędko zależnie od wielu zewnętrznych okoliczności, sprzyjających lub też utrudniających działanie, jako też od samego zwierzęcia, które może być obdarzonem mniejszą lub większą dozą wytrwałości. Wytrwałość jest to moc w pewnym stopniu ukryta, tajemnicza, którą zwierzę zdaje się mieć w zapasie i za pomocą której stawia opór zmęczeniu. Siła zwierzęcia i wytrwałość w znacznej części są w zależności od form zewnętrznych; te ostatnie mają decydujące znaczenie przy określaniu rodzajów pracy, do jakich muszą być użyte te lub inne okazy, i na to musimy zwracać baczną uwagę, aby najkorzystniej zużytkowywać siłę zwierzęcia i odpowiednio jego przyrodzonym zdolnościom. Powiadają iż powierzchowność bywa nieraz zwodniczą i przy najlepszych kształtach uczuwa się często brak wytrwałości; bywa to najczęściej wtedy, gdy używamy zwierzęcia do niewłaściwej pracy lub też przez forsowne wyzyskiwanie siły rujnujemy jego aparat ruchu. Nie będziemy tutaj rozwodzili się nad kształtami konia, gdyż to nie wchodzi w zakres niniejszego artykułu, ale postaramy się zbadać wszelkie inne warunki, działające na korzyść lub niekorzyść ekonomicznej pracy zwierzęcia. Musimy wszakże nadmienić, iż powyższemi słowy nie mieliśmy wcale zamiaru twierdzić, jakoby powierzchowność zwierzęcia nie była zwodniczą i odnośnie do jego wytrwałości zawsze może służyć pewną oznaką. Przeciwnie, nieraz widzimy u zwierzęcia wszelkie warunki niezbędne do wytworzenia siły i wytrwałości: mięśnie, nerwy, stawy, klatka piersiowa, odżywianie, odpowiadają najwybredniejszym wymaganiom, a pomimo to wszystkie te przymioty stanowią tylko zwodnicze pozory i wprowadzają w błąd najpraktyczniejszych. Powierzchowność i budowa ciała mogą w pewnej mierze przesądzać o wartości zwierzęcia, wszelako jedynie doświadczenie i wypróbowanie mogą ostatecznie wykazać zalety i stopień wytrzymałości.

Wszelkiego rodzaju próby nie powinny się nigdy odbywać z uszczerbkiem dla zwierząt; w przeciwnym bowiem razie stają się niewłaściwemi i rozmijają się z zadaniem. Jeżeli chcemy wypróbować siłę zwierzęcia, zmuszamy go do przewożenia ciężarów, zwiększając takowe stopniowo; chcąc się przekonać o rączości konia posuwamy jego pracę w kierunku ruchu przenośnego o ile możności najdalej. Tym sposobem zwiększamy nagle rozchód sił i im dłużej zwierzę będzie w stanie stawić opór zmęczeniu, tem ono będzie wytrzymalszem.

Naturalną jest rzeczą, iż aby zwierzę mogło jak najdłużej pracować, aby mogło najdłużej stawiać opór zmęczeniu, niezbędnym jest dopływ coraz to świeżych zapasów pokarmowych za pomocą krwi. Owe zapasy pokarmowe, pochodzące z tego, co zwierzę za pokarm spożyło, stykając się z rozmaitemi tkankami, a w naszym wypadku z tkanką mięśniową, oddają swe części pożywne, przez co wytwarza się siła, która jest najbliższą przyczyną kurczenia się mięśni. Im więcej zwierzę pracuje, tem mu więcej tych pożywnych materyałów potrzeba, które muszą zostać spalone, aby się wywiązało ciepło i siła. Proces palenia się odbywa przy udziale tlenu, który ma tę własność, iż podtrzymuje palenie się. Nader słusznie i trafnie porównał ktoś organizm zwierzęcy z piecem gdy zwierzę pracuje z natężeniem, serce mu bije częściej i mocniej, co znaczy, że serce w ten sposób więcej krwi mięśniom dostarcza, zupełnie tak samo jak więcej wody dostarcza pompa, jeżeli tłok w niej będziemy poruszali silniej i częściej. Powtóre, zwierzę oddycha coraz częściej, czyli stara się o to, aby powietrze w płucach zmieniać jak najczęściej, czyli doprowadzać tlenu jak najwięcej. Zupełnie tak samo jak to czyni kowal, który, chcąc aby się węgle paliły mocniej, dmie w miechy mocniej i częściej, aniżeli przed robotą. Gdzie się coś pali, tam jak wiadomo powstaje ciepło; jeżeli więc w ciele zwierzęcia a mianowicie w mięśniach jego rzeczywiście krew się spala, to powinno tam także powstawać ciepło większe, aniżeli było przedtem. Każdy też gospodarz wie, że tak jest istotnie; każdy wie bowiem, że mu się zwierzęta grzeją przy pracy i każdy wie, że się tem mocniej grzeją, im mocniej pracują. Wiemy wreszcie także że wszędzie gdzie się coś pali, tam i ubywa najprzód

tego, co się pali, a potem tlenu, za pomocą którego się to coś spala; wiemy bowiem, że aby się w piecu paliło ciągle, musimy dokładać drzewa, a nie wolno nam zatykać pieca. Otóż i w zwierzęciu to samo dziać się powinno. Krew która z mięśnia po pracy wychodzi powinna być krwią, która palić się nie może, chyba że do niej świeżego doprowadzimy paliwa i świeżego dodamy powietrza. I tu także doświadczenie wykazuje, że słusznie tak wnioskujemy; krew bowiem, która wychodzi z mięśnia inną jest od tej, która tam weszła. Zbiera się ona w grubsze cewki, które nazywamy żyłami i płynie napowrót do serca, z którego wyszła. Po drodze wszakże zabiera to, co jako pokarm do zwierzęcia weszło, a co zwierzę w żołądku i w kiszkach strawiło. Paliwa więc dostarcza żołądek wraz z kiszkami. Z serca zaś krew ta zasilona pokarmami nie idzie wprost do mięśnia, lecz wstępuje po drodze do płuc.

Płuca znowu działają z jednej strony tak jak komin w piecu, to jest wyprowadzają ze krwi powietrze zużyte, tak samo, jak komin wyprowadza z pieca dym, który gdyby w piecu pozostał, paleniu się drew przeszkodziłby z pewnością. Z drugiej zaś strony działają płuca jak otwór w drzwiczkach od pieca, to jest sprawiają, że tu się do krwi dostaje powietrze świeże, tlen ów w sobie zawierające. Przypatrzmy się jeszcze na inny sposób, czy to jest prawda.

Jeżeli żołądek dostarcza krwi paliwa, a jeżeli płuca dostarczają jej powietrza do palenia i jeżeli w mięśniu naprawdę palenie się odbywa, to powinno to palenie się krwi w mięśniu, czyli ta praca mięśnia ustać, jeżeli żołądek paliwa, a płuca powietrza dostarczać przestaną.

A czyż to nie prawda? Jeżeli żołądek całkiem jest pusty, jeżeli więc krew daremnie z mięśnia wraca do serca, to mięsień pracować przestanie. Wiemy że zwierzę, które czas dłuższy jeść nie dostało, mięśniami swemi pracować nie będzie. Praca ta nie ustanie w tej chwili, bo we krwi i w sokach zwierzęcia zawsze jeszcze jest trochę zapasu. Zupełnie tak samo nie gaśnie natychmiast w piecu, skoro dokładać do niego przestaniemy; gdybyśmy chcieli ażeby ogień zagasł natychmiast, musielibyśmy nie tylko nie dokładać drzewa świeżego, ale nadto wydobyć z pieca te resztki, które tam tleją jeszcze.

O działaniu płuc, czyli co na jedno wyjdzie o działaniu powietrza, jeszcze prędzej przekonać się można. Jeżeli ściśniemy zwierzę za gardło, lub jeżeli mu zatkamy pysk i nozdrza, a dłoni ściskającej nie odejmiemy wkrótce, rzuci się ono raz jeszcze lub drugi, a potem żadnego już ruchu mięśniami nie wykona, zginie na zawsze. Znowu więc mamy podobieństwo z piecem największe: i w nim bowiem, choćby paliwa było jeszcze dużo, ogień gaśnie natychmiast, skoro piec całkiem szczelnie zatkamy.

Jeżeli zaś pieca nie zatkamy szczelnie, wtedy, wiemy to wszyscy, będzie się utrzymywał ogień, ale bardzo słaby. Jeżeli więc powietrzu drogę do krwi przez płuca zagrodzimy nie całkiem, lecz trochę, cóż się stanie wtedy? Stanie się to co dzieje się u każdego zwierzęcia dychawicznego, to jest u takiego, u którego mało tylko na raz krwi do płuc wchodzi; zwierzę takie będzie pracowało mięśniami, ale będzie pracowało słabiej, mniej nierównie, aniżeli pracowało będąc zdrowem.

Tak więc mięsień pracuje za pomocą krwi, co nas poucza, że aby zwierzę pracowało, musi być odpowiednio żywionem. (d. n.).

Rozmaitości.

Nosacizna u koni do niedawna była uważaną za chorobę właściwą tylko jednokopytowym zwierzętom, udzielającą się od nich i człowiekowi. Badania nowszych czasów wykazały możliwość wyzwania tej choroby i u innych zwierząt, za pomocą szczepienia wydzieliny z jamy nosowej. Tak np. doświadczenia wykazały nasamprzód, że zarazek nosacizny można przenieść od konia na królików; następnie Hertwig i Renault szczepili ze skutkiem nosaciznę u kóz i owiec, Leisering zaś wyzywał tę chorobę szczepieniem jadu u lwów i niedźwiedzi; oprócz tego w literaturze są przykłady zjawiania się nosacizny w menażeryach u dzikich zwierząt, karmionych mięsem koni nosatych, jak to między innemi miało miejsce w Warszawie w 1880 r. w przyjezdnej menażeryi Kleeberga, w której wówczas zdechło na nosaciznę trzy lwy i jeden tygrys. Galtier w ostatnich czasach wyzywał nosaciznę u psów, a w końcu 1882 r. mag. nauk weterynaryjnych Krajewski wykazał również możność przeniesienia tej choroby na kotów z zachowaniem wszelkich cech charakterystycznych. Doświadczenia podobne mają wielką doniosłość, albowiem fakt przeniesienia nosacizny na psów, kotów, królików daje bogaty materyał, który z czasem posłuży do zbadania tej dotychczas jeszcze mało znanej i nieuleczalnej choroby.

Życie ryb. Większość naturalistów obstaje za zdaniem, wypowiedzianem niegdyś przez Cuvier'a, jakoby życie ryb przedstawia się jednostajną, cichą, bezuczuciową wegetacyą. Mniemanie to opiera się głównie na powierzchownem badaniu ryb, pozbawionych tych czynników, za pomocą których człowiek i wyższe zwierzęta wykazują swoje radości, gniew i wszelkie objawy życia duchowego. Ich nieruchome pozbawione rzęsów oczy, ciało pokryte łuską, bra-

zewnętrznego organu słuchu, służącego niektórym zwierzętom do nader charakterystycznych ruchów, brak głosu, wszystko to obok trudności bliższego badania tych istot złożyło się na rozpowszechnienie powyższego mniemania. Największa część odkryć w sferze władz umysłowych tych zwierząt, redukuje się do najbardziej naturalnego uczucia, mianowicie do troskliwości o swoje potomstwo. Tak np. zauważono, iż u niektórych gatunków samcy nie mniejszą okazują pieczołowitość względem młodego pokolenia niż samice, nawet zdają się przeważnie ich pielęgnować; dalej łatwo jest przyuczyć niektóre gatunki przypływać na odgłos; są nawet przykłady między rybami małżeńskiej miłości: jeden samiec nie opuszczał miejsca w rzece zkąd była wziętą jego połowica; w ciągu trzech tygodni trzymano tę parę oddzielnie i jak jeden tak również i druga byli wciąż smutni i zdawali się być chorzy i blizko śmierci; natychmiast zaś po złączeniu wróciły radość i wesołość.

Ciekawem jest obserwowanie ryb w dużem akwaryum, gdy rozpoczyna się wojna między stałymi mieszkańcami a świeżo wpuszczonemi rybami; wojna taka trwa zwykle dosyć długo i po skończeniu takowej na zwycięzcach odbija się tryumf i radość, zaś zwyciężone kryją się po kątach. Inne spostrzeżenia również mówią na korzyść nieco wyższych zdolności przyrodzonych. Naprzykład ryby przejawiają spryt i nawet przebiegłość, gdy chodzi o zdobycie pożywienia przy wabieniu drobnych rybek, przy wspólnem działaniu dla wzajemnej korzyści lub też dla uniknięcia wspólnego wroga. Własność oryentowania się u ryb rozwiniętą jest w wysokim stopniu. Dowiedziono, iż podczas peryodycznych wędrówek, ryby zawsze wracają na stare miejsce, a często przepływają one przestrzenie do tysiąca i więcej mil.

Sprzedaż stadniny hr. Lagrange w Dangu. W Październiku 1882 r. odbywała się sprzedaż słynnej stadniny francuskiego sportsmena hr. Lagrange'a przez publiczną licytacyę, która trwała trzy dni i na którą zjechało się wielu znawców, miłośników koni i przedstawicieli obcych rządów. Licytacya ta może się zaliczyć do największych we Francyi i przyniosła właścicielowi 895,900 fr.

Szpitale dla zwierząt w Indyach. W mieście indyjskiem Suwat znajduje się szpital dla zwierząt, urządzony i prowadzony przez braminów. Do szpitalu przyjmują się wszelkie chore zwierzęta bez wyjątku, tak że w nim można widzieć na kuracyi krowy, woły, barany, owce, kury, koguty i t. p. Liczba chorych zwierząt jest tak znaczną, iż dla karmienia przeznaczono osobny budynek przyległy, w którym rozrzuca się żywność i zwierzęta się doń zapędzają, w pewne godziny dnia; wówczas w tej jadalni panuje zgiełk i zamieszanie, a całość przybiera przerażający widok jakiejś żywej nieforemnej masy. Podobne szpitale znajdują się we wszystkich większych miastach zachodnich Indyj, a w Riar przy jednej świątyni jest nawet szpital dla szczurów, których się tam znajduje do 5000 sztuk; pożywienie ich stanowi mąka, kupowana z podaktu, opłacanego na ten cel przez mieszkańców miasta. Ten ostatni szczegół podaje pewien marynarz angielski z Bombaju w sprawozdaniu do Towarzystwa Azyatyckiego w Londynie. Sądzimy, iż ten szpital ostatni ma na celu pielęgnowanie i rozmnażanie szczurów, które widocznie cieszą się względami w państwie braminów.

Hodowla inwentarza w Ameryce. Z opublikowanych urzędowych wiadomości dowiadujemy się o postępach jakie zrobiła Ameryka w hodowli inwentarza w czasie ostatniego dziesięciolecia. I tak było.

	w 1870 r.	w 1880 r.
Koni	7,145,370	10,357,981
Krów dojnych .	8,935,332	12,443,593
Bydła rogatego	13,556,005	22,488,590
Świń	25,134,569	47,683,951

Język owadów. Pewien uczony angielski zrobił ciekawe odkrycie. Według jego zdania muchy mają język sobie właściwy, nie dostępny dla ludzkiego ucha, jednak zrozumiały dla owadów. Nie jest to wcale brzęczenie, pochodzące z ruchu skrzydeł, ale są to zupełnie odrębne dźwięki, służące dla wzajemnego porozumienia się. Odkrycie to zrobiono zapomocą mikrofonu, który jak wiadomo powiększa siłę dźwięków i daje możność słyszenia najsłabszych z nich. Chcąc usłyszeć język muchy trzeba ją usadowić na deseczkę aparatu i wówczas można rozróżnić najrozmaitsze dźwięki, przypominające często oddalone szczekanie psa lub też rżenie konia.

Przyjaźń zwierząt. Jeden obywatel ziemski miał ulubionego wyżła. Pewnego razu zauważył że pies wykradał się z domu z dużym kawałem chleba i biegł do stajni. Ta okoliczność zmusiła go do śledzenia psa; jakoż po pewnym przeciągu czasu przekonał się, iż pies był w wielkiej przyjaźni z jednym z koni wierzchowych i codziennie mu przynosił w pysku kawał chleba, kładł u jego nóg i szczekaniem dawał mu znać o tem. Czasami przynosił też mu kości i był bardzo niezadowolonym, gdy koń wzgardzał tym przysmakiem.

Wielbłądy w Achał-Tekińskiej ekspedycyi. W czasie ekspedycyi Achał-Tekińskiej w latach 1880—1881 dla przewożenia ciężarów, prowiantu i furażu używały się same tylko wielbłądy, które znajdowały się w nader niekorzystnych warunkach, jak o tem można sądzić z faktu, iż przez ten czas padło około 10,000 sztuk.

Jarmark na konie arabskie. Na południu Arabii, w mieście Maariba, bywa co każde trzy lata wielki jarmark na konie, na który zjeżdżają się z całej Arabii kupcy, jak również dostojnicy państwa, sułtani i emirzy. Taki jarmark odbył się w ubiegłym roku we wrześniu, na którym sprzedano około 400 koni najszlachetniejszej rasy. Każdy koń miał swój rodowód, spisany przez szejcha i stwierdzony pieczęciami przez kilku świadków. Powszechną uwagę zwracał na siebie koń pewnego emira, który raz niósł swego pana 24 godzin bez przerwy. Sułtan Taubijski ofiarował za niego 1500 talarów, niesłychaną dotąd cenę w Arabii, którą jednak właściciel konia odrzucił. Na jarmark zwykle przybywają

improwizatorowie, komponujący za niewielką opłatę dla każdego konia pochwalne ody wygłaszający takowe publicznie.

Wywóz z Rosyi koni za granicę. Z dostarczonych przez ministeryum finansów wiadomości okazuje się iż, w 1881 roku wyprowadzono z Rosyi za granicę 23,642 koni. Z tych wywieziono przez komory celne przy morzu Baltyckiem 69 sztuk, przy Czarnem 463, przez granicę lądem 23,110. Ponieważ w 1880 roku wywóz koni za granicę wynosił 21,905, zatem w następnym, zwiększył się 1205 sztuk.

Wodnik chloralu jako środek do poskramiania koni. W Paryżu między stangretami bardzo jest rozpowszechnionem zadawanie złym i narowistym koniom wodniku chloralu (chloralhydrat) w niewielkich dawkach, po czem, jakoby najbardziej złe i rozhukane konie, stają się zupełnie posłusznymi i spokojnymi.

Dzikie konie. W Australii w ostatnich czasach rozmnożyła się ogromna ilość dzikich koni, które stanowią dla miejscowych gospodarzy istotną plagę. Wydeptują bowiem pola, łąki i ogrody, kąsają i straszą konie domowe, które w zetknięciu z nimi dziczeją i w skutek tego przestają być użytecznymi. Dla europejskiego ucha „polowanie na konie“ brzmi dziwnie i może się wydać barbarzyńskiem, jednak australscy koloniści tyle od nich cierpią, że tylko proch i ołów mogą ich wybawić od nieproszonych gości i zapobiedz spustoszeniu pól i łąk.

Poszanowanie psów. W księgach Zoroastra między wielu ciekawemi rzeczami znajdujemy przepisy odnoszące się do poszanowania psów, którym on wyznacza wyjątkowe miejsce w społeczeństwie. Według Zend-Awesty pies pochodzi w prostej linii od władcy świata i zasługuje na cześć wiernych. W owej księdze wyliczają się i szczegółowo opisują rozmaite gatunki psów. Ormuzd, bóstwo dobra u Persów, karze tych, którzy biją psa i dusze ich nie znajdują po śmierci spokoju. Oprócz poszanowania i oceny zasług psa prawodawca zrównał go z człowiekiem i ustanowił pewne prawa. Naprzykład jest taki ustęp: „Jeżeli pies ukąsi człowieka lub zwierzę po raz pierwszy, oderznij mu prawe ucho, po raz drugi—lewe, po raz trzeci—złam mu prawą nogę, po raz czwarty—lewą, po raz piąty—oderznij mu ogon; jeżeli jeszcze i po tem pies się nie poprawi—zabij go.“ Wierny, który nieraz bił i znęcał się nad psem bywał karany śmiercią. Jeżeli pies głodny, wierni obowiązani są spiesznie go nakarmić; kto zaś daje psu szkodliwą lub niestosowną strawę otrzymuje kije. Narodzenie szczeniąt staje się uroczystością; do dwóch tygodni pilnują je dniem i nocą. Po pół roku zaś młode dziewczęta obowiązane są zająć się ich karmieniem, za co zyskują powszechny szacunek, podobnie jak kapłani, podtrzymujący święty ogień Ormuzda.

Długowieczność mrówek. John Lubbok, który długo studyował życie mrówek udziela nader ciekawe szczegóły o ich długowieczności. W jego zbiorze mrówek dotychczas żyją dwie samki, przyniesione mu z lasu jeszcze w 1874 roku. Samce żyją nie tak długo, jednak ich życie przeciąga się często do 6 lat, mianowicie w gatunku Losins Niger.

Krowa o szczudle. Dzienniki francuskie podały wiadomość, iż w Charleville przywołano niedawno weterynarza Chavris do pewnej krowy chorej na nogę, a jako nieuleczalną postanowiono ją zabić. Wówczas pan Chavris nabył krowę na własność, amputował jej nogę i po szczęśliwej operacyi przyprawił szczudło. Krowa do dziś dnia chodzi nader wygodnie na trzech nogach własnych i jednej drewnianej.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

KRAJOWE I ZAGRANICZNE.

— Czwarta z rzędu wystawa inwentarza żywego ma się odbyć w Warszawie w Czerwcu roku bieżącego. Na ostatniem posiedzeniu komisyi wystawy uchwalono urządzenie działu pozakonkursowego machin i narzędzi rolniczych, który również miał miejsce i na ostatniej wystawie. Również uchwalono w widokach podniesienia gospodarstwa mlecznego osobny konkurs, obejmujący wszelkie produkta gospodarstwa nabiałowego, oraz przyrządy służące do ich wyrobu; wyznaczona na ten cel delegacya ma ułożyć szczegółowe warunki konkursu. Do nader szczęśliwych w pomyśle i obiecujących w przyszłości wielkiego znaczenia skutki, można zaliczyć postanowienie wybrania na każdą gubernię po jednym delegacie, w celu zebrania dokładnych statystycznych danych o stanie hodowli inwentarza w danej miejscowości według ułożonego na ten cel szematu. Zebrane przez wszystkich delegatów wiadomości, dadzą bogaty materyał do wytworzenia pojęcia o ogólnym stanie hodowli inwentarza w kraju. Dalej uchwalono rozpisać konkurs na dzieło „O chowie trzody chlewnej,“ za które wyznaczono nagrodę rs. 200 i nakoniec w myśl wniosku D-ra Kowalskiego postanowiono wybrać osobną delegacyę dla zbadania i zdania sprawy z międzynarodowej wystawy inwentarza żywego, mającej się odbyć w r. b. w Hamburgu, o której podaliśmy szczegóły w Nr. 1.

— W ostatnim tygodniu dostawiono na targ wołowy na Pradze: wołów 1392, krów 81, cieląt 1060, wieprzów 1700.

— W maju r. b. ma się odbyć w Londynie wystawa międzynarodowa rybacka, która obejmować będzie nie tylko wszelkie przyrządy z ryboznawstwem w związku zostające, lecz nadto i aparaty, służące do ratowania tonących. Królowa jest protektorką wystawy, a urządzeniem jej zajmują się dygnitarze państwa z księciem Edynburskim na czele.

PORADNIK WETERYNARYJNY.

II.

Zastarzałe spleczenie leczy się nader skutecznie następującym środkiem: w okolicy stawu barkowego wprowadza się pod skórę kawałek *sublimatu* (mercurius sublimatus corrosivus) wielkości małego orzecha laskowego. Niebawem w tem samem miejscu formuje się obrzmienie, które wkrótce znika samo przez się, a razem z tem ustępuje i kulawizna.

OGŁOSZENIA.

OD ZARZĄDU
Towarzystwa Warszawskiego
Opieki nad Zwierzętami

Z powodu nadeszłego terminu odnowienia biletów dla członków, wydanych po dzień 1 Stycznia 1883 r., Zarząd Towarzystwa Warszawskiego opieki nad zwierzętami ma honor prosić Szan. PP. członków tegoż Towarzystwa o złożenie swoich biletów, z załączeniem ustanowionej opłaty w kancelaryi zarządu (Krakowskie Przedm. Nr. 11 domu) a to dla zamiany takowych na nowe.

Dotychczasowi członkowie, jak niemniej osoby pragnące na nowo zaliczyć się w poczet członków Towarzystwa, mogą zgłaszać się do kancelaryi zarządu codziennie, wyjąwszy dni świąteczne, od godz. 10 z rana do 3 po południu.

Mieszkający po za Warszawą, pragnący zaliczyć się do członków Towarzystwa, raczą zawiadomić o tem piśmiennie Zarząd z wymienieniem stanu, imienia oraz miejsca zamieszkania.

Członkowie wnoszą corocznie do kasy Towarzystwa niemniej nad rs. 3. Roczne opłaty mogą być zamienione na jednorazowe wniesienie rs. 30.

Prezes Towarzystwa, Generał-Lejtenant
Hr. Rozwadowski.

Zarządzający sprawami Towarzystwa
Głowaczewski.

3—1

DOLOMITYN

Odparzanie się inwentarza w czasie robót polnych częstokroć opóźnia uprawę roli, a w następstwie naraża na znaczne straty w gospodarstwie co wielokrotnie zwracało na siebie moją uwagę. Pragnąc temu zapobiedz, robiłem różnorodne próby z rozmaitych mięszanin i okazało się, że jak Galmanin dla ludzi (mięszanina mojego wynalazku), tak Dolomityn dla zwierząt stanowi nieoszacowany środek leczniczy. Dolomityn goi z nadzwyczajną szybkością wszelkiego rodzaju odparzenia się pochodzące od uprzęży, działa nader skutecznie w chorobach racic, tak u bydła, jak i u owiec, nadto zabezpiecza rany od drażnienia przez owady, co już samo przez się przedstawia ogromną korzyść.

Sposób użycia.

Miejsce zaraz po odparzeniu, lub starcie wskutek odparzenia zasypać przez wstrząsanie puszki proszkiem nazwanym Dolomityn; na drugi lub trzeci dzień, jeżeli wyleczenie nie nastąpiło, obmyć wodą i po obsuszeniu miejsca cierpiącego powtórnie zasypać. Skutek działania Dolomitynu jest zadziwiająco szybki, ranka osusza się, ściąga, zasklepia i wytwarza się nowa skórka, a tem samem choroba ustępuje.

SKŁAD GŁÓWNY u wynalazcy—Aptekarza **W. Karpińskiego** w Warszawie ulica Elektoralna Nr. 35.

Cena puszki funtowej w Warszawie **Rs. 1.** Z przesyłką pocztową **Rs. 1 kop. 50.** 4—2

Sienna Nr. 6a (róg Żelaznej)

Warszawska lecznica dla zwierząt.

W dniu 3 Maja 1882 r. otwartą została w Warszawie lecznica dla wszystkich zwierząt domowych, w której udzielają się porady chorym zwierzętom, oraz przyjmują się takowe na kuracyę. Na ten cel przy lecznicy urządzone są stajnie dla koni i bydła i sale dla mniejszych zwierząt z uwzględnieniem wszelkich warunków hygienicznych, z oddziałami dla chorób sporadycznych, zakaźnych i skórnych, zostającemi pod zawiadywaniem weterynarzy-specyalistów.

Opłata za jednorazową poradę wynosi 20 kop. Za stałe pomieszczenie wraz z leczeniem, utrzymaniem i t. d. na dobę: od koni i bydła 1 rs., od psów i innych mniejszych zwierząt po 30 kop., a w oddziale psów salonowych po 50 kop. Właściciele koni mogą przysyłać furaż w naturze; wtedy za leczenie i lekarstwa płacą po 50 kop. dziennie. Przy oddawaniu zwierzęcia na stałe pomieszczenie w szpitalu lecznicy wnosi się opłata najmniej za tydzień z góry.

Za psy podejrzane o wściekliznę, zostawiane na obserwacyę najmniej na miesiąc po 20 kop. dziennie.

Za większe operacye stosownie do umowy. 4—2

Ceny zboża na targach warszawskich
z dnia 9. Stycznia 1883 r.

	Pud				Korzec			
	od		do		od		do	
	Rs.	kop.	Rs.	kop.	Rs.	kop.	Rs.	kop.
Owies	—	70	—	87	2	50	3	15
Żyto	—	76	—	85	4	65	5	10
Jęczmień	—	75	—	85	4	—	4	35
Pszenica	—	90	1	35	6	75	8	20
Siano	—	40	—	60	—	—	—	—
Słoma	—	25	—	27	—	—	—	—

TREŚĆ: Ochrona zwierzyny przez St. Rewieńskiego.—O Eksploatowaniu i pielęgnowaniu siły zwierzęcej. (Dalszy ciąg).—Rozmaitości: Nosacizna u koni.—Życie ryb.—Sprzedaż stadniny hr. Lagrange w Dangu.—Szpitale dla zwierząt w Indyach.—Hodowla inwentarza w Ameryce.—Język owadów.—Przyjaźń zwierząt.—Wielbłądy w Achał-Tekińskiej ekspedycyi.—Jarmark na konie arabskie.—Wywóz z Rosyi koni za granicę.—Wodnik chloralu jako środek do poskramiania koni.—Dzikie konie.—Poszanowanie psów.—Długowieczność mrówek.—Krowa o szczudle. — Wiadomości bieżące, krajowe i zagraniczne.—Poradnik weterynaryjny II.—Ogłoszenia.

Redaktor odpowiedzialny **Henryk Kotłubaj.**

Дозв. Ценз., Варшава, 31 Декабря 1882 г. Druk K. Kowalewskiego, Królewska Nr. 23.